

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

інтегрованої освіти.

Отже, сучасні умови вимагають істотних змін у системі освіти. Оптимізацію процесу формування клінічного мислення можна створити, якщо впроваджувати в навчальний процес фундаментальних дисциплін клінічні ситуаційні тестові задачі.

Як відомо, така форма викладання у вигляді тренажерів-моделей ситуацій як для фундаментальних, так і для клінічних дисциплін уже кілька років досить успішно експлуатується в процесі освіти. Разом з тим, знання, які здобуваються студентами, мають бути міцними. Це означає, що знання здобуваються не тільки для збільшення їхнього обсягу, а насамперед для використання в подальшій навчальній і самостійній роботі, для формування наукового світогляду і для практичного застосування. Навчання і професійна подальша діяльність потребують від студентів, а потім і від фахівців умілого оперативного і свідомого використання засвоєних знань. Наукові відкриття мають бути зрозумілими для студентів, мати науковий і практичний зміст для їх застосування. Головним чином це стосується тих стабільних фундаментальних навчальних предметів, які створюють основу навчання і є інструментом подальшого пізнання законів функціонування організму людини. Засвоєні знання з цих предметів потребують постійного застосування у вивченні наук, які розвиваються.

Таке їхнє вивчення і застосування створює аналітико-синтетичні співвідношення між взаємозалежними галузями науки і забезпечує розвиток навичок упевненого, оперативного володіння інструментальними галузями знань. У науці змінюються форми, методи, засоби пізнання об'єктивної істини. У цих випадках зайва завантаженість фактичним матеріалом, можливо, застарілими положеннями, які втратили своє значення, може навіть завадити творчому розвитку фахівця [4].

Удосконалення викладання фізіології ставить за мету підвищення якості медичної освіти.

Список використаної літератури

1. Боянович Ю.В. Альтернативные методы преподавания физиологических дисциплин / Ю.В. Боянович. - Харьков, 2012. – 72 с.
2. Досвід впровадження кредитно-модульної системи при викладанні фізіології / О. Г. Родинський, О. М. Демченко, О. В. Мозгунов [та ін.] // Медична освіта. – 2011. – № 3. – С. 125-128.
3. Куровська В.О. Напрямки удосконалення викладання фізіології / В.О. Куровська // Медична освіта. –2013.- № 1.– С.45-47.
4. Міцність знань студентів – невід'ємна умова успішності подальшої професійної діяльності / Тарапата М.І., Кравцов П.Я., Попов Б.Г. [та ін.] // Матеріали наук.-практ. конф. „Самостійна робота студентів вищих навчальних закладів: досвід, проблеми та перспективи”, 20-21 квіт. 2004 р. – Харків, 2004. – С. 147-148.
5. Тучак О.І. Методи підвищення ефективності викладання фізіології студентам медичних вузів / О.І. Тучак // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. – №2, т. 4 (121). – С.53-55.
6. Шандра О. А. Впровадження альтернативних комп'ютерних технологій до навчального процесу на кафедрі нормальної фізіології ОДМУ – нові можливості / О. А. Шандра, О. А. Кашенко // Медична освіта. – 2007. – № 3. – С. 108-109.
7. Richardson D. Is virtual reality a useful tool in the teaching of physiology? / D. Richardson // Advances in physiology education. – 2011. – Vol. 35, № 2. – P. 117-119.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЇ СИСТЕМИ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРЕДМЕТА «ФІЗІОЛОГІЯ» СТУДЕНТАМИ-ІНОЗЕМЦЯМИ

Міщенко І.В., Запорожець Т.М., Павленко Г.П., Рудь М.В., Прилуцький М.К.

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

У статті розглянуті особливості використання бально-рейтингової системи в процесі навчання студентів-іноземців на кафедрі фізіології.

Ключові слова: фізіологія, бально-рейтингова система, факультет підготовки іноземних студентів.

Провідною метою медичної освіти є підвищення якості підготовки спеціалістів для системи охорони здоров'я, спираючись на високі клінічні, наукові та етичні стандарти, впровадження і розвиток інноваційних освітніх технологій [2].

Сучасні тенденції розвитку медичної освіти, а саме необхідність переходу від традиційних освітніх програм до інтегрованих, упровадження ефективних освітніх стратегій, орієнтація освітніх програм на потреби системи охорони здоров'я [1] і на досягнення кінцевих результатів навчання потребують зміни принципів підготовки медичних спеціалістів.

Ураховуючи ці тенденції, медичні навчальні заклади поступово переходять від традиційного дисциплінарно-орієнтованого навчального плану до інтегрованого [3], оскільки дисциплінарно-орієнтоване навчання підтримує пасивне викладання і навчання, сприяючи вивченню кожної дисципліни окремо, без зв'язку з іншими дисциплінами і клінічним контекстом навчання.

Інтегроване навчання призначене для забезпечення взаємозв'язку між фундаментальними і клінічними науками, що дуже важливо для формування в студентів мотивації до вивчення базових біомедичних дисциплін і розв'язання окремих клінічних проблем крізь призму отриманих знань. Інтегроване навчання допомагає майбутнім лікарям збирати факти в єдиний ланцюг, аби отримати повноцінну картину кожної клінічної ситуації і розробити цілісний підхід до лікування конкретного пацієнта.

Класична (чи традиційна) система навчання включала тестування, усне опитування, пояснення нового матеріалу і виконання експериментальної роботи. Інноваційна система навчання має ті самі етапи заняття, але відрізняється від класичної збільшенням частки наочного матеріалу (фільми, слайди, малюнки і таблиці), частою зміною видів діяльності (слухаємо, пишемо, малюємо, розповідаємо) [5]. І в тій, і в іншій системі використовуються

завдання різних ступенів складності залежно від рівня підготовки студентів.

Сучасний рівень підготовки спеціаліста медичного профілю неможливий без глибоких знань фізіології, які мають інтегративний характер щодо цілої низки медико-біологічних дисциплін. Підготовка лікаря високої кваліфікації має обов'язково охоплювати виховання вміння творчо мислити і використовувати на практиці знання. Для досягнення цієї мети необхідно істотно збільшити роль активних форм навчання в навчальному процесі [4].

Протягом останніх років на кафедрі фізіології при роботі зі студентами іноземного факультету застосовуються різні види навчально-дослідної роботи на заняттях: вирішення ситуаційних і проблемних задач, комп'ютерні тестові завдання, розроблені й апробовані для самоконтролю підготовки студентів.

З метою підвищення об'єктивності та мотивації студентів-іноземців до отримання професійних знань на кафедрі фізіології у 2006 році запроваджена бально-рейтингова система оцінки якості знань. Ця система дозволяє активізувати самостійну роботу студентів, диференціювати її за рівнем засвоєння матеріалу і своєчасно коригувати навчальний процес із метою поліпшення якості навчання.

Бально-рейтингова система має на меті таку організацію поточного та підсумкового контролю студентів, яка стимулює їх до регулярних і планових занять, якісного виконання завдань протягом усього семестру, виховує в студента раціональний підхід до навчання, зменшує суб'єктивність викладача в оцінці знань студента.

Натепер на кафедрі фізіології використовується особистісно орієнтована методика навчання, яка забезпечує індивідуальний підхід до кожного студента, та використовується одночасно із системою ефективного контролю рівня підготовки студентів.

Основні завдання, які вирішує кафедра фізіології для підвищення рівня якості засвоєння студентом навчальної дисципліни, такі:

1. збільшення частки самостійної роботи студентів;
2. посилення мотивації студентів до активної систематичної роботи протягом семестру для засвоєння фундаментальних знань і вмінь із предмета;
3. удосконалення планування й організації навчального процесу за допомогою розширення форм індивідуальної роботи зі студентами;
4. вироблення єдиних вимог до оцінки знань у рамках окремої дисципліни;
5. організація безперервного моніторингу за роботою студентів протягом усього семестру.

Аналіз результатів впровадження цієї системи під час засвоєння дисципліни «Фізіологія» дає змогу переконатися в цілому спектрі переваг даної технології, виражених у активності студентів-іноземців на заняттях і в процесі самопідготовки, покращенні відвідування лекцій та практичних занять, підвищенні рівня знань. Головним корисним результатом даної системи, з нашої точки зору, є підвищення мотивації студентів до результатів навчання. Бально-рейтингова система дає можливість викладачу детально планувати навчальний процес і стимулювати роботу студентів, об'єктивно визначати підсумкову оцінку з урахуванням систематичності роботи.

Більше того, успішність навчання за даною системою приводить до кращої адаптованості студентів у нових умовах, яка за принципом зворотного зв'язку залежить від можливості педагогічної системи гнучко враховувати інтереси та потреби іноземних студентів, які приїжджають на навчання з інших країн.

Крім того, на заняттях із розділів «Фізіологія системи крові», «Фізіологія серцево-судинної системи», «Фізіологія шлунково-кишкового тракту», «Фізіологія сечоутворення і сечовиділення» студенти розглядають і роблять висновки за результатами аналізів крові, сечі та електрокардіограм. У цілому, розділ «Фізіологія органів і систем» представлений комплектами зі 150 електрокардіограм, 80 аналізів крові, 30 аналізів сечі, 20 - шлункової секреції, в яких відображені нормальні показники та типові зміни при основних видах патології. Їх аналіз проводиться індивідуально за спеціально розробленими схемами, запропонованими студентам, що дозволяють опанувати практичними навичками в написанні відповідних висновків. Крім того, в процесі самостійної роботи відбувається систематизація теоретичних знань студентів. Такий вид діяльності студентів, окрім засвоєння основного матеріалу шляхом аналізу, зіставлення, сприяє розвиткові творчого підходу до матеріалу, що вивчається, а надходження нової інформації з різноманітних додаткових наукових джерел підсилює інтерес до теми, яка вивчається.

Під час вибору критеріїв, за якими оцінюють ступінь засвоєння основної освітньої програми з дисципліни, обов'язково враховується виконання програми в частині лекційних, практичних і лабораторних занять, активність та прагнення студентів засвоїти додаткові знання з предмета.

Один із способів активізації інтелектуального та творчого потенціалу студентів – проведення внутрішньовишівських олімпіад. Провідна мета олімпіади з фізіології – пропаганда здорового способу життя на основі знання фізіології; виявлення найбільш обдарованих, із високим рівнем творчих здібностей студентів-іноземців; стимулювання інтересу до міцного засвоєння знань про людину і науково-дослідних дій. Головні завдання олімпіади:

- розповсюдження і популяризація наукових знань серед молоді в галузі анатомії та фізіології людини, медицини в цілому;
- розвиток навичок самостійної роботи та професійного мислення у майбутніх медичних працівників;
- стимулювання професійного росту викладачів.

Участь у конкурсах оцінюється додатковими балами для заохочення, вони доповнюють бально-рейтингову систему оцінки формування компетенцій під час засвоєння головної освітньої програми з фізіології. Підкреслимо високий інтерес студентів-іноземців до даної форми отримання знань з предмета, оскільки вона дає змогу більшою мірою реалізувати інтелектуальні та творчі можливості. Викладач відзначає особливі заслуги студента (активність на заняттях, складність і рівень поданих робіт, тестування, участь у студентському науковому гуртку).

Отже, бально-рейтингова система забезпечує впровадження диференційованого підходу до оцінки знань; інтенсифікує та рівномірно розподіляє навантаження протягом навчального семестру, підвищує об'єктивність оцінок, стимулює студента до систематичного самостійного навчання.

Список використаної літератури

1. Інтеграція Болонського процесу у вищу медичну освіту / Д.П. Александрук, В.В. Капечук, М.М. Вацик [та ін.] // Галицький лікарський вісник. – 2006. – Т.13, №4. – С.106-108.
2. Закон України «Про вищу освіту» // Відомості Верховної Ради. -2014.- № 37-38.- С.2004.

3. Новіков В.М. Методологічні та організаційні особливості роботи зі студентами англomовної форми навчання на кафедрі ортопедичної стоматології та імплантології / Новіков В.М. // Сучасні технології навчання у підготовці медичних кадрів: Тези доп. навч.-метод. конф. – Полтава, 2008. – С. 118.
4. Applying perceptual and adaptive learning techniques for teaching introductory histopathology / S.Krasne, J.D.Hillman, P.J.Kellman [et al.] // *J. Pathol. Inform.* – 2013. – Vol.31, N.4. – P. 34.
5. Wiecha J. Learning in a virtual world: experience with using second life for medical education / J. Wiecha, R. Heyden, E. Sternthal // *J. Med. Internet Res.* – 2010. – Vol.12, N.1. – P.1.

ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВИКЛАДАННІ МЕДИЧНОЇ І БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ

Міщенко С. В., Мороховець Г. Ю.

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія»

У статті обґрунтовано думку, що підвищення якості вищої освіти забезпечується шляхом використання нових методів і засобів навчання. Доведено, що активне навчання потребує залучення студентів до навчального процесу. Підтверджено, що широке застосування мультимедійних технологій здатне різко підвищити ефективність активних методів навчання для всіх форм організації навчального процесу.

Ключові слова: активні методи навчання, мультимедійна технологія, лекція, мультимедійна презентація.

Мультимедійні технології – один із нових видів, що найбухливіше розвиваються в нових напрямках інформаційних технологій і використовуються в навчальному процесі. З огляду на те, що основою освітнього процесу при очному навчанні є лекції, то формою, адекватною рівню розвитку інформаційних технологій, слід визнати мультимедійні лекції. Мультимедійні технології дозволяють програмно з'єднати слайди текстового, графічного, анімаційного характеру з результатами моделювання досліджуваних процесів. Це дає можливість втілити на новому, якісно вищому рівні класичний принцип дидактики – принцип наочності.

Мультимедійні засоби навчання впливають на формування і розвиток психічних структур людини, у тому числі мислення. Друкований текст, який до останнього часу був основним джерелом інформації, будується на принципі абстрагування змісту від дійсності і в більшості мов організується як послідовність фраз у порядку читання зліва направо, що формує відповідні навички розумової діяльності, що володіє структурою, аналогічною структурі друкованого тексту, якій властиві такі особливості, як лінійність, послідовність, аналітичність, ієрархічність. Інші засоби масової комунікації та інформації – фотографія, кіно, радіо, телебачення – мають структуру, яка значно відрізняється від структури друку. Образи і звуки не направляють хід думок слухача або глядача від об'єкта до об'єкта з проміжними висновками, як при сприйнятті друкованої інформації. Замість цього вони створюють моделі впізнання, звернені до чуттєвої сторони суб'єкта.

Подібно до того, як друковані матеріали і технічні засоби масової комунікації привели до гігантського розширення можливостей людського пізнання, фіксації і передачі досвіду, комп'ютер має підвищити потенціал людського мислення, викликати певні зміни в структурі розумової діяльності. У безперервному і дистанційному навчальному середовищі, створеному мультимедійними технологіями, основними є процеси організації та інтерпретації мультимедійної інформації. Вона може бути закодована і представлена на екрані дисплея у вигляді математичних символів, таблиць, графіків і діаграм, зображення процесів, що доповнюються звуком, кольоровим зображенням і т. п.

Мультимедійні технології дозволяють використовувати образотворчі засоби різної природи і виразності відповідно до змісту досліджуваного предмета і законів психологічного впливу і сприйняття.

Лекція є однією з найдавніших і найпоширеніших форм навчання у ВНЗ. Низка вчених вважають її малоефективною, оскільки нині доступною для студента є велика кількість джерел інформації, що знижує інформативну функцію лекційного заняття. Значна кількість науковців вважає цю форму навчання дієвим способом передавання знань. Висока інформаційна насиченість, системний виклад дисципліни, підбір викладачем найважливішого матеріалу, поданого в чіткому, лаконічному викладі, розвивають аналітичне мислення майбутніх фахівців, значно спрощують діяльність студентів і підвищують якість навчального процесу. Проте всі дослідники приєднуються до думки про необхідність удосконалення лекційного заняття.

Недоліки традиційної лекції такі:

- формування переважно репродуктивного стилю мислення за монологічного подання матеріалу викладачем;
- «керування розумовою діяльністю великої групи студентів, неврахування психологічних особливостей слухачів (наприклад, концентрація уваги для сприйняття інформації втрачається вже через 15–20 хвилин)» [1, с. 8].

Головним завданням лектора залишається утримання уваги кожного студента. «На жаль, закони природи включають її стабільність і збереження високого рівня на тривалий час... У середньому 1/3 осіб сприймає менше 30% змісту, 1/2 – близько 50%, 1/5 – понад 80%» [2, с. 79].

На нашу думку, використання на лекціях мультимедійних презентацій за рахунок підключення до засвоєння інформації візуальних механізмів сприйняття дасть змогу уникнути низки зазначених недоліків. Відомо, що майже 80% інформації сприймається органами зору, і лише 20% – розумовими зусиллями, пам'яттю. Зорова інформація ілюстрацій дозволяє значною мірою скоротити словесний опис, сприяє кращому і тривалішому засвоєнню навчального тексту.

Перевагами лекцій з використанням інформаційно-комунікаційних технологій є можливість візуалізувати певні процеси і явища, симулювати складні експерименти, розвивати когнітивні можливості студентів тощо. Крім того, мультимедійна презентація дає змогу залучати кілька каналів сприйняття, за рахунок чого досягається інтеграція